

Деякі аспекти актуальності вугрової хвороби

Поліон Н. М., Дюдюк А. Д.

ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Мета роботи – вивчення коморбідних станів та гормонального спектру крові у жінок, хворих на акне. **Матеріали і методи дослідження.** Під нашим спостереженням знаходилися 76 пацієнток у віці від 18 до 37 років з акне легкого та середнього ступеня тяжкості. Середній вік пацієнток склав 23,2 року. Усім хворим на акне проводили обстеження із застосуванням таких методів: огляд шкіри, підрахунок елементів висипу, оцінка ступеня і тяжкості запального процесу, загальний і біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі і облік суб'єктивних відчуттів пацієнта. **Результати та їх обговорення.** У більшості (73,7 %) обстежуваних жінок переважала папуло-пустульозна форма дерматозу, що складало. Вогнища ураження локалізувалися у трьох анатомічних ділянках (шкіра обличчя, спини, область грудей). Високу частоту порушень менструальної функції констатовано більше ніж у 61 % пацієнток хворих на акне. Змішана форма гіперандрогенії зустрічалася у 48 (63,2 %) пацієнток, яєчниковна – у 8 (10,5 %), надниркова і транспортна – кожна у 4 (5,3 %). У 60 (78,9 %) пацієнток, хворих на акне, виявлено ехографічні ознаки патології органів малого тазу. **Висновки.** Усі жінки, які страждають на акне, потребують комплексного обстеження з урахуванням не тільки дерматологічного, але й гормонального та гінекологічного статусу.

Ключові слова: акне, гіперандрогенія, гормональний та гінекологічний статус, кератинізація, поліморбідність, себоцит.

Акне або вугрова хвороба – широко поширене хронічне захворювання шкіри зі складним мультифакторним патогенезом, що вимагає тривалої комбінованої терапії. Акне можна віднести до одного з найбільш поширених захворювань [1-3].

Акне частіше проявляється в період статевого дозрівання і вражає до 80 % людей у віці від 12 до 24 років, а у вікових групах захворюваність у:

- 25-34 років становить 8 %;
- 35-44 років – 3 %.

Найбільш важкі форми зустрічаються у 5-14 % хворих на акне [5, 12]. Пік захворюваності на акне спостерігається:

- у дівчат – у 14-16 років;
- у юнаків – у 16-17 років.

Захворюваність зустрічається:

- серед дівчат – до 23 %;
- серед юнаків – до 35 %.

У більшості жінок до 25 років відбувається зворотний розвиток акне – запальний процес, який поступово розрішається, залишаючи після себе у тій чи іншій мірі виражені косметичні дефекти.

Що стосується верхньої вікової межі захворювання, то [5, 6]:

- у 10-12 % хворих вугрові висипання зустрічаються у віці 25-35 років;
- у 5 % – у віці 40 років і старше.

Однак останнім часом відзначається тенденція до зростання числа жінок, у яких дебют вугрових висипань припадає на 25 років і старше; акне у таких пацієнток характеризуються хронічним перебігом і резистентністю до проведеної терапії [7-9].

Навіть при повноцінному, адекватному ліку-

ванні хворих на акне, частота рецидивів захворювання протягом п'яти років після закінчення терапії становить від 20 до 48 % [15, 16].

Акне є великою проблемою для пацієнтів і лікарів через:

- значну поширеність;
- хронічний перебіг;
- формування змін шкіри після перенесеного акне;
- складного психоемоційного фону.

На сучасному етапі просліджується тенденція до зростання рівня захворюваності на акне, що вказує на важливе медичне та медико-соціальне значення цієї проблеми [7].

Акне має виражений вплив на якість життя пацієнтів, включаючи фізичну, емоційну і соціальну складові. За даними ряду авторів, вугрова хвороба завдає душевні страждання хворим, викликає занепокоєння, депресію, міжособистісні та соціальні проблеми [4, 10].

Ряд зарубіжних дерматологів настійно рекомендують обстежувати всіх пацієнтів з акне молодого і юного віку на наявність депресивних станів і пропонують відносити хворих з акне до групи хворих із суїцидальним ризиком [12].

Основною теорією патогенезу акне є мультифакторність. Встановлено, що в розвитку акне велике значення мають кілька основних факторів, а саме:

- патологічний фолікулярний кератоз;
- порушення складу і продукції шкірного сала;
- розмноження мікроорганізмів;
- запалення на тлі генетичної схильності.

Вважають, що основною ланкою патогенезу акне є фолікулярний гіперкератоз, що є переважанням процесів кератинізації над процесами десквамації у гирлі сально-волосяного фолікула; а підвищена інтенсивність салоутворення сприяє формуванню клінічних проявів захворювання [10]. Передумовою для виникнення акне є підвищена жирність шкіри, що обумовлено надлишковою продукцією шкірного сала. Продукція шкірного сала може бути як пов'язана, так і не пов'язана з гормональними порушеннями.

Зміни продукції шкірного сала також пов'язані з підвищеною чутливістю рецепторів та надмірною реактивністю ферментних систем, які залучені у внутрішньоклітинну продукцію андрогенів у межах сальних залоз і кератиноцитів.

Безумовно, хворі, які мають проблеми з акне, насамперед звертаються до лікарів-дерматологів, хоча у патогенезі даної патології одною з основних ланок є генетично обумовлена гіперандрогенія, яка може проявлятися у вигляді абсолютного збільшення кількості гормонів або у вигляді підвищення активності 5- α редуктази у клітинах-мішенях при нормальній або зниженій кількості гормонів, що характерно для відносної гіперандрогенії [10].

Абсолютна гіперандрогенія розвивається при захворюваннях, які супроводжуються збільшенням вироблення андрогенів в яєчниках та надниркових залозах; насамперед, це [10]:

- андроген-продукуючі пухлини яєчників або надниркових залоз;
- синдром полікістозних і гіпертекоз яєчників;
- адреногенітальний синдром.

Дія статевих гормонів на шкіру здійснюється через специфічні андрогенні рецептори, які розташовані у:

- клітинах сосочкового шару дерми;
- фібробластах;
- кератиноцитах;
- епітеліальних клітинах просвіту апокринових залоз;
- себоцитах волосяних фолікулів.

Під впливом андрогенів [1, 14]:

- посилюються диференціювання і мітотична активність клітин епідермісу;
- посилюються синтез міжклітинних ліпідів;
- збільшується товщина епідермального шару;
- стимулюється ріст і пігментація волосся;
- посилюється продукція шкірного сала.

Однак найбільш часто лікарі дерматологи стикаються з відносною гіперандрогенією, коли рівень андрогенів у крові відповідає нормаль-

ним показникам, але у себоцитах під впливом ферменту 5 α -редуктази 1-го типу відбувається перетворення тестостерону в його високоактивний метаболіт дигідротестостерон, який, у свою чергу, активує процес зростання і дозрівання себоцитів і вироблення шкірного сала. Іншою можливою причиною розвитку відносної гіперандрогенії може бути підвищена щільність ядерних дигідротестостерон-рецепторів у клітинах сально-волосяного фолікулу [2, 7].

Деякі інші ендокринопатії можуть супроводжуватися збільшенням фракції вільного тестостерону крові при загальній нормальній продукції тестостерону. Це пов'язано з тим, що у печінці знижується продукція транспортного білку, який зв'язує тестостерон у крові (статевого стероїду, що зв'язує глобулін), у результаті чого велика кількість тестостерону в крові залишається вільною, а отже, активною. Таке становище називають транспортною гіперандрогенією [10].

Крім того, у патогенезі акне серед провідних чинників відводиться значна увага генетичним факторам, які запускають механізми розвитку патологічного стану. За даними ряду авторів, різна експресивність і алельні варіації генів визначають морфофункціональні властивості сальних залоз, що відіграє велику роль у розвитку акне і визначає тяжкість клінічних проявів у кожного індивідуума. Є повідомлення про наявність ядерного R-фактору, який детермінує генетичну схильність до акне. Цими даними, мабуть, пояснюється наявність більш легких форм дерматозу у одних і більш важких – у інших хворих [8].

Клінічні прояви акне мають широкий спектр різноманітності; вони відрізняються:

- ступенем фонові гіперфункції сальних залоз;
- поширеністю процесу;
- кількісним співвідношенням запальних і незапальних елементів;
- глибиною запальних змін у шкірі.

Серед клінічних форм акне:

- найбільш поширена – папуло-пустульозна форма, яка зустрічається у 70-80 % хворих [11];
- комедональна і конглобатні форми акне зустрічаються у 10-15 % пацієнтів [5, 9, 12].

При акне висипання локалізуються [1]:

- в основному – на шкірі щік, скронь, чола, підборіддя, носо-губних складок;
- рідше – на шкірі шиї, спині, грудях, плечах.

У практиці дерматологів найбільш зручна і частіше використовується класифікація, що запропонована Американською академією дерматології, згідно з якою розрізняють такі ступені

тяжкості акне [2]:

- перший ступень акне характеризується наявністю закритих і відкритих комедонів та до 10 папул;
- другий ступень – комедони, папули та до 10 пустул;
- третій ступень – комедони, папуло-пустульозні елементи та до 5 вузлів;
- четвертий ступень – виражена запальна реакція у глибоких шарах дерми з формуванням множинних болючих вузлів і кіст.

Складність причинних та патогенетичних ланок акне є однією з основ формування багатогранних клінічних проявів та труднощів у плануванні та досягненню ефективності проведеної терапії. Закономірним є пошук ймовірних, ще не доведених ланок патогенезу акне з метою розробки нових, патогенетично обґрунтованих методів терапії, що дасть можливість підвищити ефективність лікування таких пацієнтів.

Як свідчать сучасні публікації, у різних областях медицини активно проводяться наукові дослідження з вивчення загальних патогенетичних ланок основного і супутніх захворювань, які позначені терміном «коморбідність», що відображає взаємозалежність патологічних станів як одну з можливих причин недостатньої ефективності лікування. Пошук і виявлення різних залежностей здійснюється за допомогою сучасних інформативних методів дослідження. Особливі труднощі у клінічній практиці лікарів виникають у випадках поліморбідності патологічного стану в рамках різних медичних спеціальностей. Досягнути успіхів в її дослідженні можливо лише шляхом наукової кооперації фахівців різного профілю.

Особливості патогенетичних механізмів розвитку акне, а також варіабельність клінічних форм захворювання виправдовують різноманітність методів лікування хворих.

Очевидно, що для успішної терапії хворих на акне потрібно індивідуально підходити до підбору як системних, так і топічних препаратів, які повинні призначатися з урахуванням результатів комплексного обстеження пацієнта, особливостей розвитку та перебігу хвороби.

Мета роботи – вивчення коморбідних станів та гормонального спектру крові у жінок, хворих на акне.

Матеріали та методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилися 76 пацієнток у віці від 18 до 37 років з акне легкого та серед-

нього ступеня тяжкості. Середній вік пацієнток склав 23,2 року.

Усім хворим на акне проводили обстеження із застосуванням таких методів:

- огляд шкіри;
- підрахунок елементів висипу;
- оцінка ступеню і тяжкості запального процесу;
- загальний і біохімічний аналіз крові;
- загальний аналіз сечі;
- облік суб'єктивних відчуттів пацієнтки.

При огляді шкіри враховували:

- тип висипань;
- поширеність і локалізацію висипних елементів;
- наявність та ступень запального процесу;
- кількість висипних елементів.

Для обліку функції сальних залоз шкіри використовували фотометричний метод дослідження, який дозволив провести прямі вимірювання вмісту себуму.

Відомо, що патогенні мікроорганізми під час життєдіяльності виділяють ліпази, протеази, гіалуронідазу, які впливають на структури клітин з виділенням великої кількості вільних жирних кислот. У результаті активності мікроорганізмів, слабо-кислий рівень кислотності (*pH*) шкіри зсувається у лужну сторону, що веде до зменшення бактеріостатичної властивості водно-ліпідної мантії. Тому дослідження *pH* шкіри необхідне для успішного планування лікування хворих на акне. Для визначення величини *pH* шкіри у ділянці обличчя застосовувався електрохімічний метод, заснований на вимірюванні різниці потенціалів двох електродів, що поміщені на поверхні шкіри.

Крім дослідження дерматологічного статусу, усім пацієнткам було проведено комплексне гінекологічне обстеження, що включає:

- вивчення анамнезу;
- оцінку менструальної функції;
- оцінку гормонального спектру крові;
- ультразвукове дослідження (УЗД) органів малого тазу.

Результати дослідження. У більшості обстежуваних жінок переважала (73,7 % випадків) папуло-пустулезна форма дерматозу. Вогнища ураження локалізувалися у трьох анатомічних ділянках (шкіра обличчя, спини, область грудей). Патологічний процес локалізувався:

- лише на шкірі обличчя – у 40 (52,6 %) пацієнток;

- у двох анатомічних областях – у 25 (32,9 %) пацієнток;

- у трьох анатомічних областях – у 11 (14,5 %) пацієнток.

У 59 (77,6 %) пацієнток виявлені відхилення від нормальних показників смолоутворення, які характерні для практично здорових людей. Середній показник себуму у хворих на акне, які були під нашим спостереженням, склав 248 мкг/см² (при нормі 100-220 мкг/см²). Показники вмісту себуму вказували на функціональний стан сальних залоз.

При дослідженні *pH* шкіри у 68 (89,5 %) пацієнток виявлявся зсув *pH* у лужну сторону; при цьому не було встановлено взаємозв'язку між тяжкістю шкірного процесу і величиною *pH*.

Анамнестичні дані відзначали високу частоту (61,8 % пацієнток) порушень менструальної функції хворих на акне, які були під нашим спостереженням.

При аналізі показників гормонального ста-

туса було виявлено зміни рівня гормонів у 64 (84,2 %) пацієнток, що свідчить про ту чи іншу форми гіперандрогенії, а саме:

- змішана форма гіперандрогенії зустрічалася у 48 (63,2 %) пацієнток;

- яєчникова – у 8 (10,5 %);

- надниркова – у 4 (5,3 %);

- транспортна – у 4 (5,3 %).

Цікавим був той факт, що не було виявлено кореляції між тяжкістю ураження шкіри і ступенем змін гормонального статусу жінки.

При аналізі даних УЗД органів малого таза особлива увага приділялася ехоструктурі яєчників; ехографічні ознаки патології органів малого таза встановлено у 60 (78,9%) пацієнток. Найчастіше спостерігалися ехопризнаки:

- полікістозних яєчників – у 25 (32,9 %) пацієнток;

- мультифолікулярних яєчників – у 15 (19,7 %) пацієнток.

Висновки

1. Пацієнтки, які звернулися до дерматолога з приводу вугрової хвороби, мали гінекологічну патологію.

2. Гіперандрогенія була провідною ланкою патогенезу акне.

3. Усі жінки, які страждають на акне, потре-

бують комплексного обстеження з урахуванням не тільки дерматологічного, але й гормонального та гінекологічного статусу.

4. Комплексне обстеження та консультації гінеколога жінок, хворих на акне, дозволить оптимізувати тактику ведення хворих даної категорії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Федотов В. П., Дюдю А. Д., Степаненко В. І. Дерматовенерология. Навч. посібник для лікарів. Дніпропетровськ–Київ, 2008. 599 с.
2. Цераидис Г. С., Федотов В. П., Дюдю А. Д., Туманский В. А. Гистопатология и клиническая характеристика дерматозов. Днепрпетровск–Харьков–Запорожье, 2004. 536 с.
3. Резніченко Н. Ю., Дюдю А. Д. Сучасні аспекти етіопатогенезу вугрової хвороби. Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. 2007. № 1-4. С. 169 – 174.
4. Федотов В. П., Дюдю А. Д., Горбунцов В. В., Кравченко Л. А. Современный подход к диагностике и комплексной терапии угревой болезни. Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. 2010. № 3-4. С. 162 – 166.
5. Дюдю А. Д., Резніченко Н. Ю. Застосування системних пробіотиків – шлях до покращення лікування вугрової хвороби. Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. 2007. № 1-4. С. 98 – 102.
6. Дюдю А. Д., Полион Н. Н., Резніченко Н. Ю., Свирид С. Г., Горбунцов В. В. «Аевит» в комплексном лечении больных акне. Український журнал дерматології, венерології, косметології. 2018. № 2 (69). С. 15 – 22.
7. Arowojolu A. O., Gallo M. F., Lopez L. M., Grimes D. A. Combined oral contraceptive pills for treatment of acne. Cochrane Database Syst. Rev. 2012. Vol. 6. CD004425.
8. Cibula D., Hill M., Vohradnikova O., Kuzel D., Fanta M., Zivny J. The role of androgens in determining acne severity in adult women. Br. J. Dermatol. 2000. Vol. 6, No 143 (2). P. 399 – 404.
9. Dumont-Wallon G., Dreno B. Specificity of acne in women older than 25 years. Presse Med. 2008. Vol. 37. P. 585 – 591.
10. Fitz-Gibbon S., Tomida S., Chiu B. H., Nguyen L., Du C., Liu M., Elashoff D., Erfe M. C., Loncaric A., Kim J., Modlin R. L., Miller J. F., Sodergren E., Craft N., Weinstock G. M., Li H. Propionibacterium acnes Strain Populations in the Human Skin Microbiome Associated with Acne. J. Invest. Dermatol. 2013. Vol. 133, No 9. P. 2152 – 2160.
11. Vexiau P., Baspeyras M., Chaspoux C., Foin N., Allaert F. A., Abramovici Y. Acne in adult women: data from a national study on the relation-

- ship between type of acne and markers of clinical hyperandrogenism. *Ann. Dermatol. Venerol.* 2002. Vol. 129, No 2. P. 174 – 178.
12. Perkins A. C., Maglione J., Hillebrand G. G., Miyamoto K., Kimball A. B. Acne vulgaris in women: prevalence across the life span. *J. Women Health (Larchmt).* 2012. Vol. 21, No 2. P. 223 – 230.
 13. Mansour D. Experiences with Yasmin®: the acceptability of a novel oral contraceptive and its effect on well-being. *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care.* 2002. Vol. 7 (Suppl. 3). P. 35 – 41.
 14. Palombo-Kinne E., Schellschmidt I., Schumacher U., GrKser T. Efficacy of a combined oral contraceptive containing 0.030 mg ethinylestradiol/2 mg dienogest for the treatment of papulopustular acne in comparison with placebo and 0.035 mg ethinylestradiol/2 mg cyproterone acetate. *Contraception.* 2009. Vol. 79, No 4. P. 282 – 289.
 15. Oelkers W. Drospirenone, a progestogen with antimineralocortical properties: a short review. *Mol. Endocrin. Cell. Endocrinol.* 2004. Vol. 217. P. 255 – 261.
 16. Salvaggio H. L., Zaenglein A. L. Examining the use of oral contraceptives in the management of acne. *Int. J. Women Health.* 2010. Vol. 2. P. 69 – 76.

Некоторые аспекты актуальности угревой болезни

Полион Н. Н., Дюдюк А. Д.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Цель работы – изучение коморбидных состояний и гормонального спектра крови у женщин, больных акне. **Материалы и методы исследования.** Под нашим наблюдением находились 76 пациенток в возрасте от 18 до 37 лет с акне легкой и средней степени тяжести. Средний возраст пациенток составил 23,2 года. Всем больным с акне проводили обследование с применением таких методов: осмотр кожи, подсчет элементов сыпи, оценка степени и тяжести воспалительного процесса, общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи и учет субъективных ощущений пациента. **Результаты и их обсуждение.** У большинства (73,7 %) обследуемых женщин преобладала папуло-пустулезная форма дерматоза. Очаги поражения локализовались в трех анатомических участках (кожа лица, спины, область груди). Высокая частота нарушений менструальной функции констатирована более чем у 61 % пациенток больных акне. Смешанная форма гиперандрогении встречалась у 48 (63,2 %) пациенток, яичниковая – у 8 (10,5 %), надпочечниковая и транспортная – каждая у 4 (5,3 %). У 60 (78,9 %) пациенток, больных акне, обнаружены эхографические признаки патологии органов малого таза. **Выводы.** Все женщины, страдающие акне, требуют комплексного обследования с учетом не только дерматологического, но и гормонального и гинекологического статуса.

Ключевые слова: акне, гиперандрогения, гормональный и гинекологический статус, кератинизация, полиморбидность, себоцит.

Some aspects of the relevance of acne

Polion N. M., Dyduyuk A. D.

"Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine" SI

The purpose of the work is the study of comorbid states and hormonal blood spectrum in women with acne. **Materials and research methods.** Under our supervision there were 76 patients at the age of 18 to 37 years with mild to moderate severity. The average age of the patients was 23.2 years. All patients with acne were examined using the following methods: examination of the skin, counting the elements of the rash, assessing the degree and severity of the inflammatory process, general and biochemical blood analysis, urine analysis taking into account the patient's subjective sensations. **Results and their discussion.** In the majority (73.7 %) of women surveyed, the papulopustular form of the dermatosis prevailed. Lesions were localized in three anatomical areas (skin of the face, back, chest area). High frequency of menstrual dysfunction was ascertained in more than 61 % of patients with acne. Mixed form of hyperandrogenism occurred in 48 (63.2 %) patients, ovarian – in 8 (10.5 %), adrenal glands and transport – in 4 (5.3 %) each. In 60 (78.9 %) patients with acne the echographic signs of the pelvic organs pathology were found. **Findings.** All women with acne require a comprehensive examination taking into account not only the dermatological, but also the hormonal and gynecological status.

Keywords: acne, hormonal and gynecological status, hyperandrogenism, keratinization, polymorbidity, sebocyte.

Полион Наталья Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент, кафедра кожных и венерических болезней ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины».

Дюдюк Анатолий Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины».

andd@ua.fm